



SUNPAK

POWER ZOOM 40X

SO

使用説明書

OWNER'S MANUAL
GEBRAUCHSANWEISUNG
ISTRUZIONI
MANUAL D'INSTRUCTIONS
MANUAL DE USUARIO

日本語

English

Deutsch

Français

Italiano

Español

安全上のご注意（重要なことがらですので、是非お読みください）

ご使用前に、本書をよくお読みの上、内容を理解してお使いください。お読みになった後も、本製品のそばなど、いつもお手元においてお使いください。

マークの説明



警告：製品内部に絶縁されていない「危険な電圧」が存在することを警告するものです。この表示を無視して解体、改造をすると人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意：この表示を無視して誤った取扱いをすると人が傷を負う可能性が想定される内容および物的障害のみの発生が想定される内容を示しています。



警告

- 保守、点検又は修理作業が必要な場合には、ご購入店か当社サービスセンターにお持ちください。
- 機器を開けたり、改造しないでください。高圧回線があり、火災、感電又は傷害の原因になります。
- 当社指定外の付属品を使用しないでください。火災、感電又は傷害の原因になります。
- 機器を落としたり破損した場合、又は機器の中に物体が落ち込んだ場合には、ご購入店か当社サービスセンターにお持ちください。
- コード類を傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、束ねたりしないでください。また重い荷物を乗せたり、加熱するとコードが破損し、火災、感電の原因となります。
- 機器を人の目の前に（特に乳幼児）近づけて撮影しないでください。目の近くで発光させると、視力傷害を起こす危険性があります。特に乳幼児を撮影するときは1 m以上離れてください。

- 電池を入れるときは、＋を正しく入れてください。また電池を交換するときは、全部を一度に同一メーカー、同一種類の電池を入れてください。誤った使い方は漏液、発熱、破裂の恐れがあり、電池寿命が短くなったり、接触不良の原因になったりします。
- AC アダプターはご使用時のみ取り付けてください。使用しないときは電源コンセントから必ず外してください。故障及び傷害の原因となります。
- コップ、化粧品、薬品の入った容器のそばで機器を使用しないでください。こぼれたり、機器の中に入った場合、火災、感電又は傷害の原因になります。
- 風呂場や加湿器のそばなど、湿度の高いところでは使用しないでください。火災、感電又は傷害の原因となります。
- 濡れた手でACアダプター、シンクロコード等を抜き差ししないでください。感電、故障の原因となることがあります。
- 機器の清掃及び手入れをするときには、電池及び電源コンセントから機器のプラグを常に抜いてください。プラグをコンセントから抜くときは、コードを急に引っ張らないでください。
- 可燃性ガス及び爆発性ガス、等が大気中に存在する恐れがある場所で使用しないでください。



注意

- 直射日光の当たる埃の多い場所や湿度の多い場所に置かないでください。内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。
- 埃の多い場所に置かないでください。使用すると火災、感電の原因となることがあります。
- 不安定な場所で機器を使用しないでください。バランスが崩れて倒れたり、落下してケガの原因となることがあります。

その他の注意

- ベンジン、シンナー、アルコール等で拭かないでください。機器の変色や変形の原因となります。汚れのひどいときは柔らかい布で乾拭きをしてください。

この度は、サンバックフラッシュ「PZ40X-SO」をお買上げいただきまして、ありがとうございます。

本機は、「ソニーαシリーズ」専用に作られていますので、他のカメラでのご使用はできません。この使用説明書をよくお読みの上、正しい扱い方で、ご愛用くださいますようお願いいたします。

目次

安全上のご注意	2
PZ40X の機能と特長	3
各部の名称	4
電池の入れ方	5
カメラへの取付方	5
オートパワーセーブ機構について	5
各種設定の仕方	6
パワーズームについて	7
「ADI 調光モード」での撮影の仕方	7
「TTL モード」での撮影の仕方	8
「マニュアルモード」での撮影の仕方	8
バウンス撮影の仕方	9
PZ40X の仕様と性能	10

PZ40X の機能と特長

- ★ マルチステップオートパワーズーム機構により、24 ～ 80mm の範囲でレンズの焦点距離にきめ細かく連動して適正な照射角を自動的に設定します。
- ★ 当社従来比で体積を約 40%、重さで約 70 グラムの小型軽量化に成功。装着時に自由度高いカメラワークを実現するだけでなく、収納時の省スペース化を可能にしました。
- ★ 高精度の TTL 調光が可能な「ADI 調光」(カメラ及びレンズにこの機能が搭載されているものを使用したときのみ) ができます。
- ★ 大きくて見やすい液晶パネルは、セットした内容と必要な情報を解りやすく表示します。また、バックライト機能が付いていますので、暗い所でも表示データを容易に確認できます。各ボタンを一度押すと約 5 秒間、表示パネルにライトがつきます。
- ★ オートフォーカス補助光機能が付いてますので、暗闇や低光量時等に焦点を合わせるのを助けます。
- ★ フル発光から 1/16 発光まで、5 段階の光量でマニュアル発光ができます。
- ★ 上方 90 度の範囲で自由にバウンスができます。
- ★ オートパワーセーブ機能を搭載していますので無駄な電池の消耗を防ぎます。

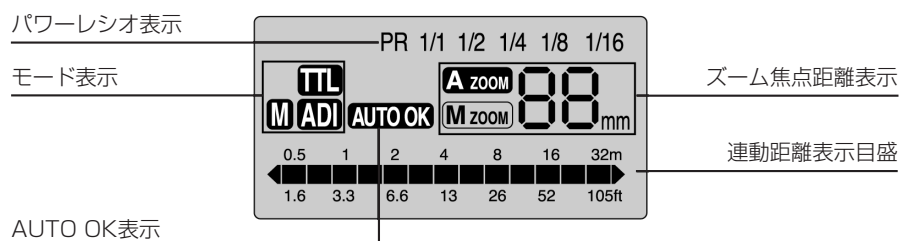
■使用にあたっては

- 本機をカメラに装着してからは必ずカメラのボディを保持するようにして下さい。ストロボを持つての持ち運びはカメラがシューから脱落することがあります。
- カメラの連動機能については弊社サービスセンターまたはサンバックホームページ (sunpak.jp) にてご確認ください。
- ご使用のカメラ、レンズによっては、距離表示が出ない場合があります。

各部の名称



LCD パネル部



← レンズ焦点が24mmよりも広角側にシフトした場合、液晶表示パネルには、「F-mm」が表示されます。この場合は、周辺が暗くなり正しい露光が得られません。24mm以上の焦点距離をご使用ください。

電池の入れ方

- ① 電池を入れる前に、電源スイッチが「OFF」になっていることを確認してください。電池蓋の中央の辺りを少し押し込むとロックが解除されます。



- ② 押し込んだまま後方へスライドさせると電池蓋が開きます。

- ③ 新しい単3型電池2本を十の表示に従って、電池室に入れてください。誤挿入防止設計になっておりますが、電池の配列を間違えると故障の原因になりますのでご注意ください。



- ④ 電池蓋を閉じます。電源スイッチ「ON」に合わせてください。ピーという発振音と共に充電が始まり、充電完了と同時にレディランプが点灯します。この状態で撮影準備が完了します。



- ⑤ 電源を切るときは電源スイッチを「OFF」の位置に戻してください。レディランプが消えて発光なくなります。

※カメラに取り付ける前に、電源スイッチを「ON」にした状態でシューの端子同士をショートさせないよう注意してください。端子同士の接触により、突然発光したり、故障の原因になることがあります。

※充電時間の短縮及び発光回数の増加のために、ニッケル水素電池のご使用をお薦めします。

レディランプの表示方法について

レディランプが点滅直後にフル発光すると規定のガイドナンバーより約1絞り分アンダーになりますので、最大光量を得るには、レディランプが点灯するまでお待ちください。

→レディランプの点滅に30秒以上かかるときは、電池が消耗していますので新しい電池に交換してください。(カメラに取り付けずにフル発光モードで発光後30秒以上かかる場合)

カメラへの取付方

PZ40Xをカメラに取り付けるとき(または外すとき)は、電源スイッチを必ずOFFにしてください。電源スイッチをONのまま取り付ける(外す)と、カメラ側に故障が起こる場合があります。

- ① ストロボのロックリングを右に回してロックを解除します。
- ② ストロボをカメラのシューにしっかり差し込んでください。
- ③ ロックリングを左に回してストロボを固定してください。
- ④ ストロボをシューに取付け双方の電源を入れるとシャッタースピードは自動的にセットされます。

ご注意:ストロボをカメラに取り付ける場合は、必ずロックを解除してください。解除しないで無理に差し込むとシュー部が破損します。

オートパワーセーブ機構について

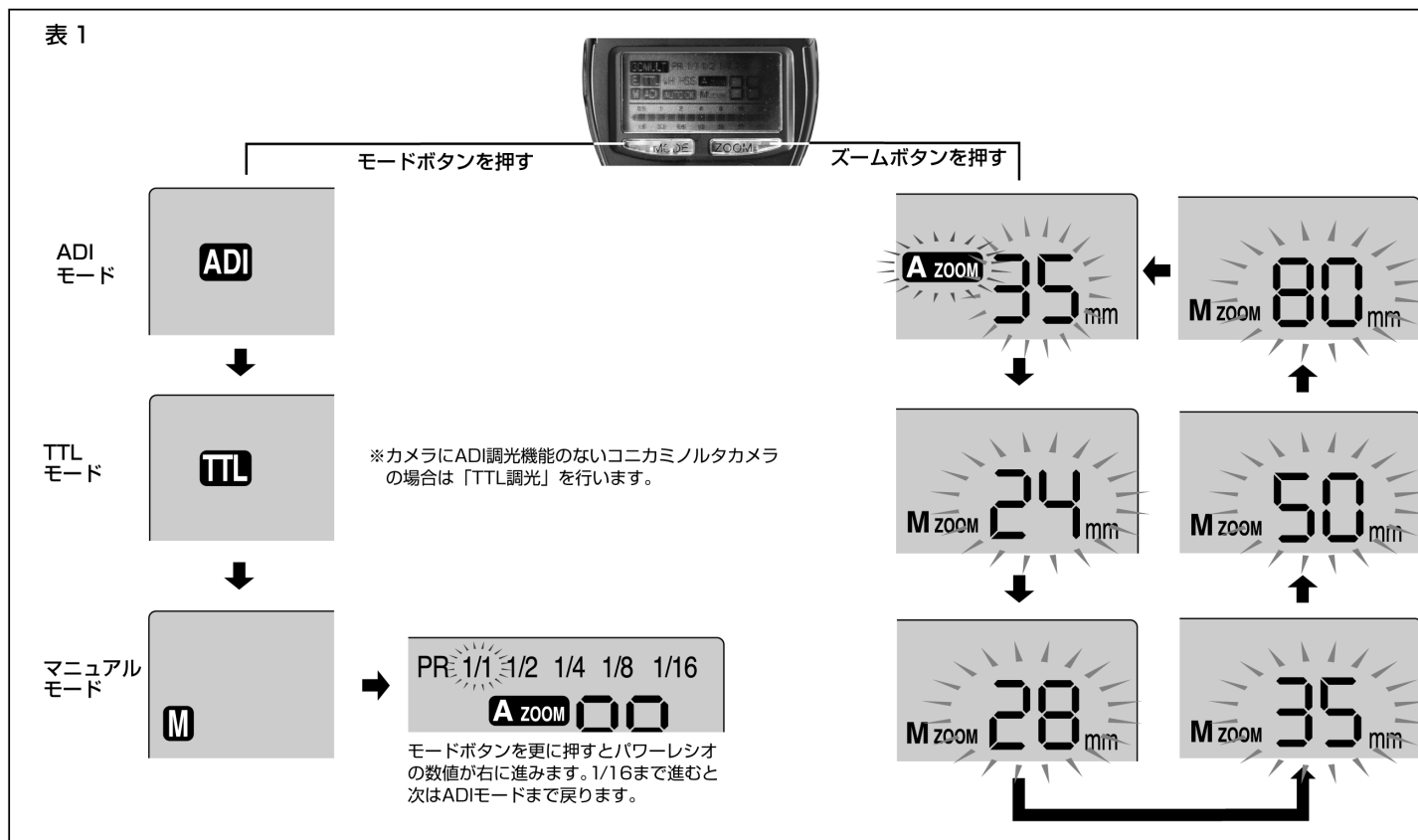
電源スイッチをONにしたまま約5分以上各操作をしないときは、オートパワーセーブが作動し、表示が消えて発光なくなります(充電が停止します)。再度撮影のために、復帰させる場合はカメラのシャッターボタンを半押しするか、電源スイッチを一度OFFにしてから再度入れ直してください。

★オートパワーセーブを解除するには、1度電源をOFFにし、ズームボタンを押しながら電源をONにしてください。

★オートパワーセーブが利いて待機しているときも僅かながら電力を消費しますので、長時間ご使用にならないときは、電源スイッチをお切り下さい。

各種設定の仕方 PZ40Xの電源スイッチを入れ、「モード切換ボタン」を押していくと下図のような順で各機能の設定を行うことができます。

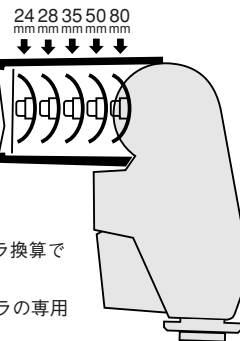
表 1



パワーズームについて

PZ40X の「マルチステップパワーズーム」は、カメラ側からの信号でコントロールされています。A zoom(オートズーム)に設定することにより24mm から80mmの範囲できめ細かな連動が可能となります。またM zoom(マニュアルズーム)の場合は使用レンズの焦点距離によって24、28、35、50、80mmと5段階にセットできます。

- ◆ 本機のオートパワーズーム機能は、35mm 判カメラ換算で24～80mm 相当の焦点距離に対応します。
- ◆ オートパワーズーム機能はソニーαシリーズカメラの専用レンズを装着した時のみ連動します。
その他のカメラでは、ズームモードを「M・ZOOM」にしてご使用ください。

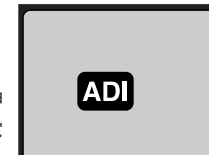


デジタルカメラでご使用の時は

ソニーαシリーズなどのデジタルカメラで本機をご使用になる場合は、ADI（カメラ側にADI調光機能があるもの）モード、TTLモード及びM（マニュアル）モードでお使いいただけます。設定の仕方に関しては6ページの「各種設定の仕方」をご参照下さい。お使いいただけるカメラの機種など、最新情報は、弊社サービスセンターまたはサンバックホームページ（sunpak.jp）にてご案内しております。
また撮影の際は、最初にレディランプが点滅し、その後点灯しますので、その状態になってからの撮影をお勧めします。レディランプが点滅直後でも発光しますが、点灯状態までお待ちいただくと光量が安定し、良好な撮影結果が得られます。
※レディランプが点灯状態になるのに長時間要したり、点灯をしない場合は電池を新品に交換するか、充電が出来るものは再充電をしてご使用下さい。
※ニッケル水素電池でのご使用をお勧めいたします。

「ADI調光モード」での撮影の仕方

ソニーαシリーズカメラで「ADI調光※」機能が搭載されているカメラ（カメラの取扱説明書でご確認下さい）をご使用になる場合は、「ADI調光※」モードが使えます。PZ40Xをカメラに装着し、モード切換ボタンを押して右図のように「ADI」を表示させる（ストロボの電源を入れたら、初期設定状態「ADI」になっています）とADI調光モードになり、カメラからの信号を受け、内蔵されたマイコンが絞り（F値）情報、フィルム感度等を瞬時に計算し、TTL有効距離を表示します。このTTL情報により最適発光をセットします。対応できるフィルム感度は、ISO 6からISO 6400までご使用になれます。また有効距離表示は、カメラのシャッターボタンを軽く押すか、レディOKになるまで表示しません。距離表示はバーグラフで0.5mから32mまで示しますが、それ以上になった場合は、「」印が表示されます。バウンス撮影をする場合は、TTLモードに切り換えてご使用下さい。また、ADIモードにしてシャッター速度表示が点滅したときは、カメラでは、P.TTL及びTTLに自動セットされます。（この時、LCD上のモード表示は「TTL」となります。）



● TTLモードの各調光方法について

ADI調光…ストロボが発光する直前にモニター発光を行い、この測光結果とDタイプレンズから得られる距離情報から、本発光の光量を最適値にセットする最高精度の調光方式です。

TTL調光（全てのTTL測光が出来るカメラ）…常に被写体が適正露出になるようストロボ光をセットします。背景の明るさは考慮されませんので、撮影状況によっては被写体が浮き立ってしまうことがあります。

「TTL モード」での撮影の仕方

PZ40X をカメラに装着し、モード切換ボタンを押して「TTL」を表示させると TTL モードになり、内蔵されたマイコンが絞り（F 値）情報、フィルム感度等を瞬時に計算し、TTL 有効距離を表示します。この TTL 情報により最適発光をセットします。また有効距離表示は、カメラのシャッターボタンを軽く押すか、レディ OK になるまで表示しません。距離表示はバーグラフで 0.5m から 32m まで示しますが、それ以上になった場合は、「▶」印が表示されます。



表 2 TTL モードにおけるカメラの絞り値とシャッター速度設定

ソニー α シリーズ					
カメラ側のモード設定	P モード及びイラストモード (プログラム AE)	A モード (絞り優先 AE)	S モード (シャッター優先 AE)	M モード (マニュアル)	
絞り設定	周囲光の明るさにより自動的に絞りが設定される	任意の希望する絞り値 (F/STOP) に合わせる	周囲光により絞り値は自動設定される	任意の希望する絞り値 (F/STOP) に合わせる	
全モード共通	シャッター速度※1	周囲光に応じて自動設定される	周囲光に応じて自動設定される	手動設定による	手動設定による
ファインダー充電表示	⚡マークが点灯する				

●「全モード共通」とは、ストロボ側のモード (ADI, TTL, M) のことです。

※シャッター速度は X 秒以下にセットされます。X 秒は、ご使用のカメラにより異なりますので、カメラの説明書をご参照ください。

「マニュアルモード」での撮影の仕方

PZ40X はフルから 1/16 (1EV ステップ) の 5 段階でマニュアル撮影ができます。次のような場合には、モード切換ボタンを押して「M」を表示させ、マニュアルモードに切り替えて十分な効果を上げてください。設定については、6 頁の表 1 を参考にしてください。また、電源スイッチを 1 度 OFF にすると、「マニュアルモード」の設定は解除されてしまいますのでご注意ください。



☞ デイライトシンクロ (日中、屋外でストロボ光を補助光として使用し、太陽光で被写体にできる影を和らげるために使う) や逆光時の撮影に。

☞ 絞りを残つか変えた撮影をしたいときに。

☞ モータードライブやオートワインダーを使用する時に。

☞ 発光回数を多くしたいときに。

▶ LCD 画面に表示される撮影距離を示しています。「▶」マークが表示された場合は、最大距離 (32m) を超えていることを示しています。

表 3 マニュアルモードにおけるカメラの設定

ソニー α シリーズ		
モード設定	カメラ側	A, M モードに合わせてください。
	ストロボ側	PR (パワーレシオ) 1/1 ~ 1/16 に合わせて下さい。
絞り設定	カメラ側	M, A 手動設定
撮影距離	表示の距離	
ファインダー充電表示	⚡マークが点灯する	

$$\text{撮影距離} = \text{ズームガイドナンバー (P.10)} \times \sqrt{\frac{\text{使用フィルムスピード}}{\text{ISO 100}}} \div \text{設定 F 値}$$

●オートシグナル

被写体がオート有効範囲内にあるときは、発光と同時に「AUTO OK」表示が約2秒間点灯します。「AUTO OK」が点灯しない場合は、被写体にもっと近づくか、有効範囲の長いF値に変えてください。

- ▶ 被写体が有効範囲内にある場合でも被写体の濃度（反射率）によって「AUTO OK」が点灯しないことがあります。
- ▶ レディランプの点灯直後に発光させると有効範囲が短くなりますのでご注意ください。
- ▶ テストボタンでは AUTO CHECK ランプは点灯しません。

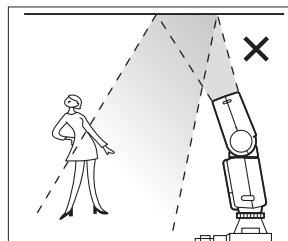
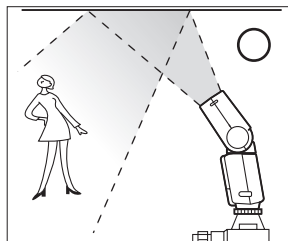
●テスト発光

レディランプ点灯後、テストボタンを押すと発光します。

●AF 補助光の使い方

暗闇や低光量の場所での撮影は、カメラのシャッターボタンを軽く押すと赤外線補助光が点灯し、オートフォーカス等のセッティングを助けます。AF 補助光が点灯し、オートフォーカス作動が開始され、合焦のシグナルが点灯したところでシャッターボタンを押すとシャッターが切れます。多点フォーカスカメラの場合は、フォーカスポイントを中央にセットしてください。

バウンス撮影の仕方



上方向にバウンスさせてバウンス撮影する事ができます。バウンス撮影は直接光によってできる濃く、強い影をストロボの光を反射させる事により、ソフトで自然な感じに撮影する為の撮影方法です。

バウンス撮影をする場合は TTL モードに設定して御使用下さい。（表参照）

カメラ ストロボ	ADI	TTL
ADI	×	○
TTL	○	○

ファインダー内の被写体に AF フレームを合わせ、シャッターを半押しします。ファインダー内の「」マークの点灯とシャッター速度及び絞り値の確認をして撮影します。

- ▶ 無理をしたり、角度表示以上に曲げると故障の原因になりますので、ご注意ください。
- ▶ バウンス撮影は、発光部を天井に向けてセットするだけで通常撮影と同じ方法で行えます。ただし、反射面の色や素材によりますが、光量が約25%程度低下します。このため TTL モードで撮影する場合は、なるべく開放に近い絞り値の設定をお勧めします。バウンスさせる反射面はなるべく白色に近い反射率の高い面を選んでください。特にカラー撮影の場合、反射面に色彩があると色反射に変わり被写体はその色に着色されてしまいますのでご注意ください。
- ▶ バウンス撮影を設定した場合は、距離の表示は出ますが数値に誤差を生じますのでご注意ください。



連続撮影時のご注意

連続発光による加熱での劣化を防止するため、以下の表に示す回数以下で止めて10分以上休止してください。

モード	最大連続発光回数
ADI, TTL, M(1/1 ~ 1/2)	15回
M(1/4 ~ 1/16)	20回

PZ40Xの仕様と性能

ガイドナンバー (ISO100・m)

ズーム位置		24mm	28mm	35mm	50mm	80mm
マニュアル発光	1/1	24	26	28	34	40
	1/2	17	18	20	24	28
	1/4	12	13	14	17	20
	1/8	8	9	10	12	14
	1/16	6	6	7	8	10

初期発光回数と発光間隔

	発光回数 (フル発光時)	発光間隔 (フル発光時)
単3形アルカリ電池×2	約100回	約10秒
単3形ニッケル水素電池×2	約140回	約8秒

●発光回数とは、常温下で製造後3ヶ月以内の新しい電池を使用し、30秒間隔で連続発光させ、発光後、レディランプが点灯するのに要する時間が30秒以内である状態までの回数です。

●発光間隔とは、発光回数に示した条件下において発光後、レディランプが点灯するまでの最短時間をいいます。

有効なレンズ焦点距離 35mm フィルムサイズ相当で28mm以上をカバー
APSサイズデジタル一眼レフカメラで18mmレンズ以上をカバー

パワーズーム 自動設定/カメラからの信号
手動設定/ズームボタンによる操作

AF有効距離 1 ~ 5m (F2/50mm レンズ)

使用温度範囲 0° ~ 40°C

寸法 93 (高さ) × 63 (幅) × 90 (奥行) mm

質量 200g (電池別)

●外観及び性能を改良のため、お断りなく一部変更する場合があります。

■アフターサービスについて

㊦保証は同封の保証書によりますので、良くお読みの上、大切に保管してください。
万一故障した場合は、お買上げ店または、「サンバックサービスステーション」に必ず保証書を添えて (保証期間中のみの場合) ご依頼ください。
㊦修理を依頼される前に、この説明書をもう一度お読みになると共に、電池が消耗していないかもお確かめください。

最新の製品情報は、サンパックホームページへ
For latest information, please visit

sunpak.jp

アフターサービスについて

- 保証は同封の保証書によりますので、よくお読みのうえ大切に保管してください。
- 万一故障した場合は、お買い上げになったお店、または当社サービスセンターにお問い合わせください。
- 修理を依頼される前にこの説明書をもう一度お読みになってください。

SUNPAK®

発売及び製造元

シーアンドシー・サンパック株式会社

SEA&SEA SUNPAK COMPANY LIMITED

●HEAD OFFICE

3-2-20, Saiwaicho, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0016

e-mail: info@sunpak.jp